

| | |
|---------------------|--------------------|
| PATENT NUMBER | JP406036101A |
| DOCUMENT IDENTIFIER | JP406036101A |
| TITLE | VEHICLE FOR RENTAL |
| PUBLICATION DATE | February 10, 1994 |
| | |

| INVENTOR INFORMATION | |
|----------------------|---------|
| NAME | COUNTRY |
| FUKAYA, HIROSHI | |
| | |
| | |

INT-CL (IPC): G07C005/00, G07B015/00

US-CL-CURRENT: 235/380

ABSTRACT:

PURPOSE: To rent and return rental vehicles by self-service by starting a starting power source controller only with a specified IC card.

CONSTITUTION: The vehicle to be rented by lease starts the engine by inserting an IC card 7 to a card inserting port 61 of a starting power source controller 6 mounted on the car body. Instead of a key switch, the IC card 7 is given to a user by contract. After the vehicle is returned, data such as the date and time of use, period and code stored in the starting power source controller 6 of the vehicle lent by using this IC card 7 are sampled by inserting a master card to the card inserting port 61, transferred to an information unit such as an IC card writer, summed up for each code and calculated so as to adjust the rent. Thus, the vehicles can be lent by self-service without any manager.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-36101

(43)公開日 平成6年(1994)2月10日

(51)Int.Cl.⁵

G 07 C 5/00

G 07 B 15/00

識別記号 庁内整理番号

Z 9146-3E

N 8111-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全4頁)

(21)出願番号

特願平4-213352

(22)出願日

平成4年(1992)7月17日

(71)出願人 591001558

ハニックス工業株式会社

東京都豊島区池袋2-40-2

(72)発明者 深谷 浩

埼玉県入間郡三芳町上富1478-1 ハニックス工業株式会社工場内

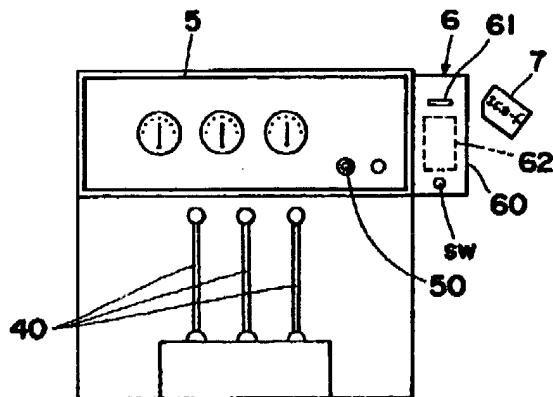
(74)代理人 弁理士 新闇 和郎

(54)【発明の名称】 レンタル用車輛

(57)【要約】

【目的】 レンタル会社がレンタルにより貸出すよう車輛置場に用意した車輛が、特定のものに対して、セルフサービスにより、貸出しと返却が行なえるようにする。

【構成】 建設機械・普通乗用車等の車輛の車体に、ICカードの差込穴と、その差込穴に差込まれたICカードのコードの読み取り・判別および差込まれた日時・期間等のデータを記憶するコンピューターとよりなる始動電源コントローラーを装設する。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 建設機械・普通乗用車等の車輛の車体に、ICカードの差込穴と、その差込穴に差込まれたICカードのコードの読み取り・判別および差込まれた日時・期間等のデータを記憶するコンピューターによりなる始動電源コントローラーを装設したことを特徴とするレンタル用車輛。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、レンタル会社が、レンタルにより貸出するように取扱う建設機械および普通乗用車等のレンタル用車輛についての改良に関する。

【0002】

【従来の技術】レンタル会社が、レンタルにより貸出するよう取扱うレンタル用車輛は、バックホウ・ドーザー等の建設機械についていえば、運転制御のためのコントロールレバーを回動させて、運転制御を行なうときの、そのコントロールレバーの回動方向と制御される作動部の動作との関係のパターンが、メーカーごとに異なるように何種類もあることで、これを使用者が使いなれたパターンのものに変換できる装置が付加されている場合がある。しかし、この点を除いたその余の構成は、通常の連接機械および普通乗用車と変わりがなく、通常の車輛を単にレンタルにより貸出するようにしているだけのものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】レンタル会社が、レンタルにより貸出するよう取扱うレンタル用車輛は、一般には、キースイッチを差込んで回して始動用の電源回路をオンとして、スターターを作動させてエンジンを始動させるようになっている通常の車輛である。

【0004】このため、レンタル会社は、取扱う車輛のキースイッチを事務所に保管しておき、車輛を貸出す際に、その車輛のキースイッチを利用者に渡し、また、貸出した車輛が返却されたときにキースイッチを受納することが、レンタルで車輛を貸出す業務を行なう際の絶対の条件となる。

【0005】そして、のことから、レンタル会社は、貸出す車輛の管理を、車輛置場に付属する事務所に常駐する管理人によるマンコントロールによらなければならなくしている。しかし、管理人を休日なしに24時間常駐させることはむづかしく、車輛置場に付設の事務所が閉じている夜間や休日にはレンタル業務は行なわれず、また、事務所が開いていても、管理人が不在であれば、貸出しまたは返却が不能となるので、利用者の種々の態様に対応できない問題がでできている。このため、銀行の預金をICカードを用いて、セルフサービスにより引出すように、特定のものに対して、車輛置場に用意されている車輛のセルフサービスによる貸出しと返却とが行なえるようになるシステムの要望がある。

10

20

30

40

50

【0006】本発明は、この要望に応えるためになされたものであって、レンタル会社がレンタルにより貸出すよう車輛置場に用意した車輛が、特定のものに対して、セルフサービスにより、貸出しと返却が行なえるようになる新たな手段を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】しかして、本発明は、上述の目的のために種々の研究を重ねて得られた知見に基いてなされたものである。即ち、レンタルにより貸出す車輛の始動が、キースイッチを鍵穴に差込んで回すことにより行なわれる形態のものとしないで、銀行の預金をセルフサービスにより引きおろすのに用いられているICカードを利用し、このICカードを、車輛の車体に設けておくカード差込口に対する差込みと抜き取りで、始動電源の回動のオンオフが行なわれる形態としておく。つまり、貸出す車輛の車体には、ICカードの差込口と、そこにICカードを差込んだときに、そのICカードのコードの読み取りと所定のコードであるか否かの判別と所定のコードであったときに始動電源の回路をオンとする制御とICカードを差んだ日時・期間等のデータの記憶を行なうコンピューターとからなる始動電源コントローラーを設けておけば、使用者に、契約により所定のコードが記録されたICカードを渡しておくことで、使用者がそのICカードを使用することにより、車輛置場に用意しておく車輛のうちから所望の車輛をセルフサービスで選択して、セルフサービスにより借り出し、また、使用し終えたときに、セルフサービスで車輛置場に戻することで、セルフサービスにより返却が行なえるようになる。そして、レンタル会社は、返却された車輛の始動電源コントローラーのカード差込口に、別に用意しておくマスターICカードを差込み、記憶されているデータを抜き出し、これを、事務所に設置しておくICカードリーダーライター等の情報収集ユニットに移して、コードごとに集計し料金を計算することで、使用者と対面することなく料金の清算処理が行なえるようになる。という点に想到したことによるものである。

【0008】そして、このことから、上述の目的を達成するための手段として、建設機械・普通乗用車等の車輛の車体に、ICカードの差込穴と、その差込穴に差込まれたICカードのコードの読み取り・判別および差込まれた日時・期間等のデータを記憶するコンピューターによりなる始動電源コントローラーを装設したことを特徴とするレンタル用車輛を提起するものである。

【0009】

【実施例】次に実施例を図面に従い詳述する。図1は本発明を実施せる建設機械の車輛Aの側面図で、同図において、1はクローラよりなる走行装置10で走行する車体、Eは車体1に搭載したエンジン、2はそのエンジンEにより駆動される油圧ポンプ等よりなる油圧装置、3は車体1上に搭載した座席、4はその座席3の前面に配

3

位して車体1に装架した前記油圧装置2およびエンジンEの制御部、40…はその制御部4の作動を操作する操作レバー、5は座席3の前面に配設した制御パネル、6は車体1の前面に昇降自在に装架した排土板を示す。これらは従前の建設機械のものと変わりがない。即ち、エンジンEを始動して、操作レバー40…を操作することで、走行装置10の走行作動および排土板6の昇降作動を制御して作業を行なう通常のものである。

【0010】しかし、エンジンEを始動するよう制御パネル5に設けられている始動用のキースイッチの鍵穴50は、そこにキースイッチを差込んで回しても、エンジンEの始動電源がオンとならず、キースイッチによる始動が行なえないようにしてある。

【0011】そして、エンジンEの始動および作動の停止の制御は、制御パネル5に組付けた始動電源コントローラー6のボディ60に設けてあるカード差込口61に対するICカード7の差込みと抜き取りにより行なわれるようにしてある。

【0012】即ち、この始動電源コントローラー6は、箱状に形成してあるボディ60の内部に、カード差込口61から差込まれるICカード7に記録されているコードを読み取る読取回路と、読み取ったコードが所定のものであるか否かを判別する判別回路と、所定のコードであることを判別したときにエンジンEの始動電源の回路をオンとするための信号を出力する制御回路と、カード差込口61にICカード7が差込まれた日時および差込まれている期間ならびに読み取ったコード等のデータを記憶する記憶回路とを具備するコンピューター62が組込まれている。そして、カード差込口61にICカード7が差込まれて、それに記録されているコードが所定のコードであったことの判別により出力される信号によって、車体1に装架してあるエンジンEの始動電源の回路がオンとなっていくように、その始動電源の回路に接続せしめて車体1に組付けてある。この始動電源コントローラー6は、カード差込口61にICカード7を差入んだ状態において、始動電源の回路をオフとしてエンジンEの作動を停止させるスイッチSWを具備せしめる場合がある。

【0013】このように構成せる実施例装置は次のように作用する。リースにより貸出すために車輛置場に用意しておく車輛Aは、キースイッチによってエンジンEの始動が行なわれず、車体1に装設した始動電源コントローラー6のカード差込口61に、ICカード7を差込むこと

4

でエンジンEの始動が行なわれ、そのICカード7の引き抜きにより、または別に設けておくスイッチSWの操作によりエンジンEの作動が停止するようになっているのだから、車輛Aのキースイッチを、車輛Aの借り出しを望む使用者に手渡し、車輛Aの返却の際に受納するという管理が不要となる。

【0014】そして、キースイッチに代えで使用者が渡すICカード7は、契約により使用者に予め渡しておけば良いことと、このICカード7の使用により貸し出された車輛Aの始動電源コントローラー6に記憶された使用日時・期間・コード等のデータを、車輛Aが返却された後に、マスターICカードをカード差込口61に差込んで採り出し、ICカードリーダーライター等の情報収集ユニットに転記し、コードごとに集計し計算することで、料金の清算を行なえることから、車輛Aの貸出しが、管理人なしに、セルフサービスにより行なえるようになる。

【0015】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によるレンタル用車輛は、そのエンジンEの始動が、キースイッチの使用では行なわれず、車体1に装設せる始動電源コントローラー6のカード差込口61に、使用者に予め契約により渡しておくICカード7を差込むことにより始動されるようになり、かつ、これにより、使用された日時・期間が使用したICカード7のコードと共に記録されるようになることから、レンタル会社がレンタルにより貸出すよう車輛を、このICカード7の使用により始動が行なわれる車輛Aとしておくことで、車輛置場に用意しておく貸出しのための車輛が、特定のものに対して、セルフサービスによる貸出しと返却の管理が行なえるようになる。

【図面の簡単な説明】

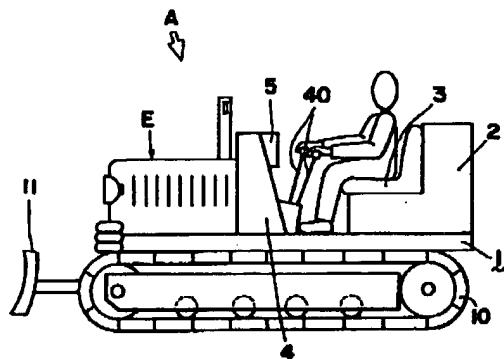
【図1】本発明によるレンタル用車輛の全体の側面図である。

【図2】同上の要部の正面図である。

【符号の説明】

A…車輛、E…エンジン、SW…スイッチ、1…車体、10…走行装置、11…排土板、2…油圧装置、3…座席、4…制御部、40…操作パネル、5…制御パネル、50…鍵穴、6…始動電源コントローラー、60…ボディ、61…カード差込口、62…コンピューター。

【図1】



【図2】

